

PRESENT, PASSAT I FUTUR DE L'ENERGIA NUCLEAR

Francesc X. Barca Salom

BYRNE, John; HOFFMAN Steven M. (ed.) (1996). *Governing the atom. The politics of Risk, Energy and Environmental Policy*, vol. 7, New Brunswick, New Jersey, Transaction Publishers, 307 p. [ISBN: 1-56000-834-2; ISSN: 0882-3537].

De vegades, un llibre sense pretensions històriques, escrit majoritàriament per economistes i adreçat a un públic especialitzat, pot ser útil per a l'historiador de la tècnica. Aquesta afirmació encara és més evident si el tema que es vol historiar es pot emmarcar en els darrers cinquanta anys.

L'obra objecte del present comentari encaixa perfectament en l'afirmació anterior. Es tracta d'un treball col·lectiu dirigit per John Byrne, director del Center for Energy and Environmental Policy i professor de la mateixa temàtica de la Universitat de Delaware, i per Steven M. Hoffman, professor de ciència política de la Universitat de St. Thomas (Minnessota). Entre els altres autors trobem consultors energètics (Phillip Greenberg), periodistes (Cate Gilles) i advocats (Carolyn Raffensperger). Però la majoria provenen del camp de la docència de l'economia (Jong-dall Kim), la sociologia (James Jasper), la ciència política (Michael T. Hatch) i els estudis ètnics (Cecilia Martínez). Únicament hi trobem un historiador professional, David Marples, de la Universitat d'Alberta, al Canadà.

L'objectiu d'aquesta obra tampoc no era històric. Es pretenia examinar les implicacions i demandes socials lligades a la tecnologia nuclear. Però per obtenir algunes conclusions, els autors han hagut de gratar en el passat. Per aquesta raó aquest treball resulta interessant per qui vulgui endinsar-se en la història tecnològica recent i també per qui estigui interessat a conèixer el present i albirar el futur de l'energia nuclear.

Els editors d'aquest llibre han repartit els nou articles que el componen en tres apartats, amb els títols següents: 1) L'estructura social de l'energia nuclear. 2) Les conseqüències socials. 3) La globalització de l'energia nuclear. Aquesta classificació, més temàtica que cronològica, fa que algunes idees es repeteixin i es reprenguin en diferents articles i per diferents autors. Però resulta comprensible i justificable quan l'interès dels autors no és històric. Ara bé, nosaltres, per presentar aquesta ressenya, hem escollit una classificació més històrica i més cronològica, atès l'interès propi i dels nostres lectors. Hem triat tres etapes que, de manera esquemàtica, podríem dir passat, present i futur.

1) Els condicionants inicials. Estudiar el passat, cercar en la història i respondre la pregunta: Quins van ser els factors que van marcar el desenvolupament de l'energia nuclear?

2) Els resultats actuals. La conseqüència de les actuacions passades han configurat el present i permeten respondre a la pregunta: Quina és la situació actual de les aplicacions pacífiques d'aquesta font d'energia?

3) Les perspectives futures. L'anàlisi del passat i l'estudi de la realitat actual suggereixen algunes respostes a la qüestió: Quin és l'avenir de l'energia nuclear?

Els condicionants inicials. En primer lloc, l'estudi de la història permet afirmar que en el procés tecnològic de desenvolupament de l'energia nuclear hi va haver marginació en les formes democràtiques. Durant els primers anys les raons podien ser comprensibles per motius de guerra, posteriorment es van haver de justificar per qüestions armamentístiques i finalment la inèrcia va fer que aquesta pràctica continués i fins i tot que servís de model a altres països (Cecilia Martínez i John Byrne). Aquestes condicions antidemocràtiques no es donaren només als Estats Units sinó que, en comparar els programes nuclears americans amb els d'Alemanya i França, s'arriba a la conclusió que el procés de desenvolupament pacífic nuclear es va dur a terme amb acords gremialistes entre el govern i grups minoritaris d'empreses poderoses i molt ben organitzades. Sempre, però, actuant d'esquenes a la població en general (Michael T. Hatch).

Un exemple concret de les actuacions poc democràtiques ens el dona la situació de diverses comunitats indígenes als Estats Units, que van ser enganyades i desinformades dels perills que corrien en descobrir-se que a les seves terres hi havia urani i en tot el procés posterior d'explotació minera. No sols es van trencar les seves tradicions i van haver de patir un canvi accelerat cap al consumisme, sinó que es va condicionar la seva salut present i futura (Cate Giles).

La presentació pública d'aquesta nova font va prendre la forma d'ideologia de progrés, entenent per progrés l'augment de la riquesa nacional. Va establir-se una correlació directa entre més nivell de civilització i més consum energètic. És per això que en els primers anys l'energia nuclear es presentava com una font abundant, barata i que havia de solucionar tots els problemes de la penúria i de la misèria del món. Més tard, es va veure com la solució per al desenvolupament econòmic i l'única garantia de la independència nacional (John Byrne i Steve Hoffman).

La realitat és que l'energia nuclear, de bon principi, va tenir serioses dificultats per ser competitiva respecte a les altres fonts d'energia i que, a més de les condicions poc democràtiques i de la campanya ideològica de promoció, va comptar amb el suport dels planificadors estatals, que en condicionaren favorablement la implantació. Aquesta actuació resulta paradoxal, ja que aquests professionals es caracteritzen per treballar amb criteris de rendibilitat i no amb promeses futures ni amb fantasies (James M. Jasper). En aquest sentit, la Unió Soviètica tampoc no es va escapar d'aquesta tendència. Tot i que era un país amb molts recursos energètics, va optar per l'energia nuclear, no s'entén ben bé perquè. Se li atribueix la primera central del món (Obninsk, 1954) i quinze anys després va engegar un programa nuclear basat en dos models de reactors (RBMK i VVER), que va implantar en el país i va exportar als països de la seva àrea d'influència (David R. Marples).

Tot aquest cúmul de factors van permetre el desenvolupament de l'energia nuclear durant els primers vint anys, des de l'establiment del programa Àtoms per la pau fins a la crisi del petroli.

Els resultats actuals. Després de la crisi del petroli dels anys setanta, les activitats antinuclears van començar a prendre cos social i es va fer evident que la política antidemocràtica i gremialista era un destorb al desenvolupament de l'energia nuclear. Fou aleshores que van tenir lloc alguns accidents nuclears importants (Three Mile Island, Chernobyl, etc.) i es va haver de frenar la política nuclear. Des de llavors el problema s'ha centrat majoritàriament en què s'ha de fer amb el residu radioactiu (Michael T. Hatch).

Als Estats Units, l'accident de la central de Three Mile Island va tenir una gran

repercussió social. L'opinió pública va demanar més mesures de seguretat i va denunciar la manca de democratització de l'AEC (Atomic Energy Commission), i va exigir que hi hagués separació entre les tasques de regulació i les de promoció. El resultat fou la dissolució de l'AEC i el repartiment de les feines entre l'NRC (Nuclear Regulatory Commission) i el DOE (Departament of Energy). En aquell moment s'elaboraren informes que consideraven la possibilitat d'un accident màxim en una central nuclear i va es començar a utilitzar el terme de probabilitat de risc, que pretenia donar resposta a les inquietuds socials (Phillip A. Greenberg).

L'altre gran accident va tenir lloc a la dècada dels vuitanta: Chernobyl. Va ser imputat a un error humà. Però resulta evident que es tractava d'un tipus de reactor amb molts defectes i pocs sistemes de protecció. Més greu encara va ser la negligència, la irresponsabilitat i l'ocultació d'informació en els moments posteriors a l'accident. El resultat en vides humanes i malalties han estat, i són encara, incalculables (David R. Marples).

En la nostra dècada el problema se centra en què cal fer amb els residus radioactius quan la central ha acabat la seva vida efectiva. Aquest és un problema que encara no s'ha solucionat i que comporta greus conflictes socials. La pregunta és: on s'han d'emmagatzemar els residus perquè encara no s'està en condicions de reciclar-los? (Carolyn Raffensperger).

Actualment, la indústria nuclear no està morta, però està en crisi. La transició de comportaments gremialistes a un procés més pluralista ha comportat un estancament i una certa aturada en els països d'Occident. Tanmateix, a l'est asiàtic la situació és la contrària. Japó, Corea del Sud, Taiwan, Corea del Nord i la Xina han entrat en l'era nuclear en els darrers anys. Es tracta de països amb un ràpid desenvolupament i amb una escassetat de recursos energètics. També aquí s'ha exportat el model poc democràtic d'Occident. La tecnologia s'ha concentrat en poques empreses, amb un control ferri per part dels governs respectius. El cas més evident és el de Corea del Sud, on s'ha establert un ordre tecnocràtic, una espècie de règim nuclear, que ha permès integrar les estructures polítiques i ideològiques. Tanmateix, aquestes actuacions antidemocràtiques estant duent a terme un increment enorme dels conflictes socials (Jong-dal Kim i John Byrne).

Les perspectives futures. Hi ha un alè d'esperança per als defensors de l'energia nuclear. S'ha comprovat que la producció d'electricitat d'origen nuclear contribueix favorablement a la reducció de l'escalfament global del planeta i que disminueix l'efecte hivernacle. Això vol dir que, si hi hagués una nova generació de reactors més segurs que els actuals, encara hi hauria alguna oportunitat futura per a aquesta font d'energia (Michael T. Hatch).

El tema, tot i que té la seva història, és, encara, de rabiosa actualitat. L'energia nuclear, les centrals, les aplicacions d'isòtops i les aplicacions militars tenen un passat, un present i possiblement tindran un futur. Als historiadors ens cal estudiar el passat per treure les lliçons que evitin possibles desastres futurs.